

Glaeser, Susanne; Kaliva, Elisabeth; Linnartz, Dagmar
Die digitale Lehr- und Lerncommunity der TH Köln als strategischer Baustein für die studierendenzentrierte Lehre

Getto, Barbara [Hrsg.]; Hintze, Patrick [Hrsg.]; Kerres, Michael [Hrsg.]: *Digitalisierung und Hochschulentwicklung. Proceedings zur 26. Tagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V. Münster ; New York : Waxmann 2018, S. 101-107. - (Medien in der Wissenschaft; 74)*



Quellenangabe/ Reference:

Glaeser, Susanne; Kaliva, Elisabeth; Linnartz, Dagmar: Die digitale Lehr- und Lerncommunity der TH Köln als strategischer Baustein für die studierendenzentrierte Lehre - In: Getto, Barbara [Hrsg.]; Hintze, Patrick [Hrsg.]; Kerres, Michael [Hrsg.]: *Digitalisierung und Hochschulentwicklung. Proceedings zur 26. Tagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V. Münster; New York : Waxmann 2018, S. 101-107* - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-170240 - DOI: 10.25656/01:17024

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-170240>

<https://doi.org/10.25656/01:17024>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de



Barbara Getto, Patrick Hintze,
Michael Kerres (Hrsg.)

Digitalisierung und Hochschulentwicklung

Proceedings zur 26. Tagung der
Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

Barbara Getto, Patrick Hintze, Michael Kerres (Hrsg.)

Digitalisierung und Hochschulentwicklung

Proceedings zur 26. Tagung der Gesellschaft
für Medien in der Wissenschaft e.V.



Waxmann 2018
Münster • New York

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Medien in der Wissenschaft, Band 74

ISBN 978-3-8309-3868-2

ISBN-A 10.978.38309/38682

Creative Commons-Lizenz Namensnennung – Nicht kommerziell –
Keine Bearbeitung CC BY-NC ND 3.0 Deutschland



© Waxmann Verlag GmbH, 2018

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg

Umschlagfoto: © ESB Professional – shutterstock.com

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: Elanders GmbH, Waiblingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,
säurefrei gemäß ISO 9706

Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.
Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des
Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung
elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Digitalisierung und Hochschulentwicklung.

Proceedings zur 26. Tagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

12.-14. September 2018 an der Universität Duisburg-Essen

Tagungsleitung: Prof. Dr. Michael Kerres, Dr. Barbara Getto & Patrick Hintze

Reviewer/in (GMW18): Dr. Albrecht Steffen, KIT Karlsruhe, Dr. Gudrun Bachmann, U Basel, Dr. David Böhringer, U Stuttgart, Prof. Dr. Claudia de Witt, FernU Hagen, Dr. Martin Ebner, TU Graz, Dr. Barbara Getto, U Duisburg-Essen, Dr. Klaus Himpl-Gutermann, PH Wien, JProf. Dr. Sandra Hofhues, U Köln, Dr. Tobias Hölterhof, PH Heidelberg, Prof. Dr. Reinhard Keil, U Paderborn, Prof. Dr. Michael Kerres, U Duisburg-Essen, Prof. Dr. Kerstin Mayrberger, U Hamburg, Dr. Jörg Neumann, TU Dresden, Dr. Angela Peetz, U Hamburg, Dr. Christoph Rensing, TU Darmstadt, JProf. Dr. Matthias Rohs, TU Kaiserslautern, Dr. Klaus Rummler, PH Zürich, JProf. Dr. Mandy Schiefner-Rohs, TU Kaiserslautern, Dr. Sandra Schön, Salzburg Research, Dr. Eva Seiler-Schiedt, U Zürich, Prof. Dr. Jörg Stratmann, PH Weingarten, Prof. Dr. Christian Swertz, U Wien, Dr. Anne Thillosen, IWM Tübingen, Dr. Benno Volk, ETH Zürich, Dr. Klaus Wannemacher, HIS Institut für Hochschulentwicklung.

Reviewer/in (elearn.nrw): Prof. Dr. Tobina Brinker, FH Bielefeld, Prof. Dr. Gudrun Oevel, U Paderborn, Dr. Alexander Classen FernU Hagen, Dr. Anne Thillosen, IWM Tübingen, Dr. Peter Salden, U Bochum, Prof. Dr. Claudia de Witt, FernU Hagen.

Lokales Organisationskomitee (U Duisburg-Essen): Prof. Dr. Isabell van Ackeren (Rektorat), Albert Bilo (CIO), Prof. Dr. Michael Goedicke (Informatik), Dr. Barbara Getto (Learning Lab), Sandrina Heinrich (Zentrum für Informations- und Mediendienste), Patrick Hintze (Zentrum für Hochschulqualitätsentwicklung), Dr. Anja Pitton (Zentrum für Lehrerbildung)

Tagungsbüro: Cornelia Helmstedt, Geschäftsstelle E-Learning NRW am Learning Lab



in Kooperation mit:

- Digitale Hochschule – NRW
- Hochschulforum Digitalisierung | Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.

Inhalt

Hochschulstrategie

<i>Barbara Getto, Patrick Hintze, Michael Kerres</i> (Wie) Kann Digitalisierung zur Hochschulentwicklung beitragen?	13
<i>Jörg Hafer, Claudia Bremer, Klaus Himpsl-Gutermann, Thomas Köhler, Anne Thillosen, Jan Vanvinkenroye</i> E-Learning. Ein Nachruf. Keine wissenschaftliche Analyse	26
<i>Barbara Getto, Katrin Schulenburg</i> Digitalisierung im Kontext strategischer Hochschulentwicklung an den Hochschulen in Nordrhein-Westfalen.....	36
<i>Sandra Hofhues, Sabrina Pensel, Felix Möller</i> Begrenzte Hochschulentwicklung Das Beispiel digitaler Lerninfrastrukturen	49
<i>Barbara Getto, Michael Kerres</i> Wer macht was? Akteurskonstellationen in der digitalen Hochschulbildung	60

Studienprogramme und Innovationen

<i>Jeelka Reinhardt, Claudia Hautzinger, Veronica Duckwitz, Lena Vogt</i> „Da will man am liebsten direkt lospraktizieren“ – Praxisorientiertes E-Learning als Beitrag zur Hochschulentwicklung Evaluation eines Pilotprojektes	77
<i>Verena Ketter, Josephina Schmidt, Athanasios Tsirikiotis</i> Digitalisierung der Hochschulbildung aus sozialwissenschaftlicher Perspektive Das Forschungsprojekt „DISTELL“	84
<i>Stefan Andreas Keller, Eva-Christina Edinger</i> „Mutig, engagiert, qualifiziert“ Das Tutor*innenqualifikationsprogramm der Universität Zürich	93
<i>Susanne Glaeser, Elisabeth Kaliva, Dagmar Linnartz</i> Die digitale Lehr- und Lerncommunity der TH Köln als strategischer Baustein für die studierendenzentrierte Lehre	101
<i>Tobias Hölterhof</i> Digitale Optionen für agile und unstetige Bildungsprozesse – Gestaltung einer sozialen Lernumgebung für die Hochschullehre	108

<i>Monica Bravo Granström, Wolfgang Müller, Karin Schweizer, Jörg Stratmann</i> Akademie für wissenschaftliche Weiterbildung der PH Weingarten als Living Lab für Innovative Hochschulstrategien	121
<i>Daniel Sitzmann, Ute Carina Müller, Florian Hieke</i> MINTFIT Hamburg Online-Selbsteinschätzungstests und E-Learning-Kurse in Mathematik und Physik für ein erfolgreiches MINT-Studium	128
<i>Katja Ninnemann, Isa Jahnke</i> Den dritten Pädagogen neu denken. Wie CrossActionSpaces Perspektiven der Lernraumgestaltung verändern	135

Lehrveranstaltungen und digitale Werkzeuge

<i>Christine Michitsch, Udo Nackenhorst</i> StudyIng 4.0 – Öffnung und Individualisierung von Lehre und Lernen im Kontext von Industrie 4.0.....	151
<i>Jana Riedel, Susan Berthold</i> Flexibel und individuell Digital gestützte Lernangebote für Studierende.....	157
<i>Dirk Burdinski</i> Flipped Lab Ein verdrehtes Laborpraktikum	164
<i>Marcel Pelz, Martin Lang, Yasemin Özmen, Jörg Schröder, Felix Walker, Ralf Müller</i> Verankerung eines digitalen Förderkonzepts in den Studienstart der Bauwissenschaften	173
<i>Serap Uzunbacak, Jens Klusmeyer</i> Elaborierte Unterrichtsplanung mittels E-Portfolio und Prompts	179
<i>Anja Hawlitschek, Marianne Merkt</i> Die Relevanz der Integration von Präsenz- und Onlinephasen für den Lernerfolg in Blended-Learning-Szenarien	188
<i>Helena Barbas, Ingenuin Gasser, Franz Konieczny, Alexander Lohse, Ruedi Seiler</i> oHMint: Höhere Mathematik für MINT-Studierende – Onlinekurs und Lernplattform –	200

<i>Philipp Marquardt</i> Digitale berufliche Orientierung Zukunftsorientierung.....	206
<i>Gunhild Berg</i> Die Digitalisierung universitären Lehr-Lernens in der Lehrkräftebildung Das Projekt [D-3] an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.....	213
<i>Katharina Grubesic, Reinhard Bauer, Klaus Himpsl-Gutermann, Gerhilde Meissl-Egghart</i> Ich sehe was, was du nicht siehst: Videoreflexion im digitalen Raum Ein Praxisbericht.....	222

Status und Perspektiven

<i>Mareike Kehrer</i> Erfolgsfaktoren und Hindernisse bei der Umsetzung innovativer Digitalisierungsprojekte Eine Interviewstudie an Hochschulen in Baden-Württemberg.....	237
<i>Katja Buntins, Svenja Bedenlier, Melissa Bond, Michael Kerres, Olaf Zawacki-Richter</i> Mediendidaktische Forschung aus Deutschland im Kontext der internationalen Diskussion Eine Auswertung englischsprachiger Publikationsorgane von 2008 bis 2017	246
<i>Thomas Köhler, Christoph Igel, Heinz-Werner Wollersheim</i> Szenarien des Technology Enhanced Learning (TEL) und Technology Enhanced Teaching (TET) in der akademischen Bildung Eine Prognose für das nächste Jahrzehnt.....	264
Autorinnen und Autoren	279
Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW).....	292

Die digitale Lehr- und Lerncommunity der TH Köln als strategischer Baustein für die studierendenzentrierte Lehre

Zusammenfassung

Der Perspektivwechsel vom Lehren zum Lernen ist ein Baustein in der Lehrstrategie der TH Köln. Er verändert die Anforderungen an reale und digitale Lernsettings, die das Lehren und Lernen in kompetenzorientierten Formaten unterstützen. Die Lehr- und Lerncommunity der TH Köln ist eine neue Plattform, die intensive soziale Interaktion und Vernetzung Lehrender und Lernender fördert. Digitale Kommunikationswerkzeuge ermöglichen die Übertragung der Lernprozesse aus der Präsenz in virtuelle Lernräume. In einem Pilotprojekt wurde die Lehr- und Lerncommunity der TH Köln von Studierenden und Lehrenden erprobt. Die hier vorgestellten Evaluationsergebnisse sind die Basis für die hochschulweite Implementierung der neuen Plattform.

1 Die Lehr- und Lerncommunity der TH Köln

Die TH Köln vollzieht einen Perspektivwechsel vom Lehren zum Lernen. Dabei stehen kompetenzorientierte Lernsettings, wie das Projektbasierte und Forschende Lernen im Mittelpunkt curricularer Entwicklungen (HEP TH Köln, 2011).

In solchen aktivierenden Lernformen organisieren die Studierenden sowohl im herkömmlichen als auch im digitalen Raum selbständig ihren Lernverlauf und ihre Zusammenarbeit. Die von der Hochschule zur Verfügung gestellten digitalen Arbeitsräume müssen ihnen eine sichere und vertrauenswürdige Lernumgebung anbieten, die es ihnen erlaubt, offen miteinander zu kommunizieren, Informationen zu teilen, ihr Projekt zu organisieren, sich untereinander zu vernetzen und gemeinsam zu arbeiten. Digitale Medien und Plattformen sind nicht nur ein Werkzeug, mit dessen Hilfe der Lernprozess in einem vorgefertigten Rahmen gestaltet und organisiert werden kann. Vielmehr bilden sie einen freien Raum, in dem die Studierenden als Projektmitglieder oder Forschende diesen selbstständig mitgestalten und erweitern können, ähnlich wie bei einem herkömmlichen Projektraum. Die Medien und soziale Interaktion beeinflussen sich darin gegenseitig und formen kontinuierlich den digitalen sozialen Raum, in dem ein Lernen in statt mit Medien möglich wird (Hofhues, Reinmann & Rohs, 2014).

Die an deutschen Hochschulen häufig eingesetzten Learning-Management-Systeme (LMS) bieten dafür jedoch nur eingeschränkte Möglichkeiten. Als digitale Lehr- und Lernumgebungen, die durch klare Rollenzuweisungen hierarchisch strukturiert und in der Regel oft nur für die Administration der Lehrveranstaltung und den dezentralen Zugriff auf Lehrinhalte genutzt werden, sind sie eher lehr- als studierendenzentriert angelegt.

Neue Entwicklungen in der sogenannten Post-LMS-Ära zeigen einen Sinneswandel weg von den monolithischen Systemen, die mit immer mehr Funktionalitäten überfrachtet werden, hin zu einer offenen und flexiblen Lernarchitektur, die zwar die Kernfunktionalität eines LMS beinhaltet, aber modular und personalisiert eine sich ständig wandelnde, dynamische und soziale Wissens- und Lerngemeinschaft von Lehrenden und Studierenden unterstützt (Brown, Dehoney & Millichap, 2015).

An der TH Köln soll auf Basis des Konzepts der Lehr- und Lerncommunity (LLC) eine solche Lernplattform umgesetzt werden. Die Ziele, die mit der Erstellung der LLC verfolgt werden, orientieren sich an der strategischen Ausrichtung der Lehre an der TH Köln und können wie folgt zusammengefasst werden:

- Ermöglichung kompetenzorientierten Lehrens und Lernens im digitalen Raum
- Aktivität, Austausch und Reflexion im digitalen Lernraum durch eine offene, nutzer*innen-, sowie studierendenzentrierte Wissens- und Lerngemeinschaft
- Schaffung einer persönlichen, diversitätsfreundlichen Lernumgebung für Studierende zur Unterstützung des Selbststudiums und zur Organisation sowie Reflexion des eigenen Lernverlaufs
- Konzentration der Lernaktivitäten auf einer integrierten und modularen Plattform

2 Forschungsverlauf

Zur Ermittlung der Nutzungs- und Systemanforderungen wurde im Wintersemester 2017/18 ein Prototyp der LLC in fünf Fakultäten der TH Köln eingesetzt und evaluiert. Der Prototyp wurde durch eine kombinierte Lernarchitektur realisiert, bestehend aus dem Open-Source-LMS Moodle und einem auf WordPress basierenden *Social Learning Environment*¹ (SLE) Spaces². Beide Systeme wurden durch das Design und durch Content-Schnittstellen zu der

1 In *Social Learning Environments* (SLE) steht die gleichberechtigte Aktivität aller Nutzer*innen im Mittelpunkt der Gestaltung und des Funktionsumfangs mit dem Ziel der Entwicklung einer Wissens- und Lerngemeinschaft (Kerres, Hölterhof & Nattland, 2011).

2 Darstellung des SLE Spaces unter: <https://kisd.de/kisd/spaces/>

neuen Lehr- und Lerncommunity LLC verknüpft und besonders auf der Startseite und in der Navigation miteinander kombiniert. Vor dem Einsatz des Prototyps wurden in einer Schulung basierend auf dem *Community of Inquiry* Modell³ die Herausforderungen, Anforderungen sowie Realisierungsmöglichkeiten der jeweiligen Lernszenarien⁴ innerhalb der LLC entwickelt.

An der Evaluation des LLC-Prototyps im Wintersemester 17/18 haben insgesamt 8 Lehrende aus 5 Fakultäten⁵ mit insgesamt 595 Studierenden teilgenommen. Die Studierenden wurden zum Ende des Semesters vor der Prüfungsperiode mittels Fragebögen und Interviews befragt; die Lehrenden nahmen an einem gemeinsamen Evaluationsworkshop teil.

2.1 Ergebnisse der Evaluation

Durch die studentische Befragung sollte in der ersten Evaluationsphase basierend auf den Zielen der LLC, aber unabhängig von der Fachkultur (vgl. Kap. 1), ermittelt werden, inwiefern die LLC das **selbstgesteuerte Lernen**, die **Zusammenarbeit** zwischen den Studierenden und die Bildung einer Lern- und **Wissensgemeinschaft** zwischen Studierenden und Lehrenden unterstützt.

Unterstützung des selbstgesteuerten Lernens

Der größte Teil der Studierenden gibt in der quantitativen Befragung an, dass die LLC ihnen hilft, ihr Lernen selbst zu steuern und sich aktiv in den Lernprozess einzubringen. Knapp die Hälfte hat den Eindruck, dadurch den eigenen Lernstand besser erfassen zu können, und bestätigt, dass sich die LLC positiv auf das eigene Lernen auswirkt. Auch in den Interviews sagen die Studierenden, dass die LLC ihre Selbststeuerung fördern würde. Sie vergleichen ihre Aktivität auf der LLC mit ihrer bisherigen Aktivität in einem herkömmlichen LMS und erleben sich in der Anwendung Letzterer eher als konsumierend. Diese beschränke sich vor allem darauf, Dateien herunterzuladen, welche die*der Dozent*in zur Verfügung stellt. Bei der LLC haben die Studierenden das Gefühl, dass sie mehr in der Verantwortung stehen und aktiv werden müssen, z.B. im Austausch mit anderen. Sie stellen besonders die eigene Gestaltungsfreiheit heraus, die ihnen das Gefühl gibt, anders zu lernen, autonom entscheiden zu kön-

3 Das *Community of Inquiry* Modell (COI) definiert drei Faktoren, die wesentlich sind für die Anregung und Aufrechterhaltung von kritischer Auseinandersetzung und Kollaboration in mediengestützten Lehrveranstaltungen: die Teaching, Social und Cognitive Presence (Garrison, 2011).

4 Die Gruppengröße der Lehrveranstaltungen variierte von 4 bis 200 Studierende. Es wurden vornehmlich aktivierende Lernformen, die Gruppenarbeiten, individuelle Arbeiten oder Praktika beinhalten, umgesetzt.

5 Sozialwissenschaften, Informationswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Bauingenieurwesen und Informatik

nen und zu handeln. Diese Freiheit stellt natürlich auch eine Herausforderung dar. Dabei bleibt die Rolle der Dozent*innen auch in studierendenzentrierten Lernszenarien eine wesentliche und leitende Rolle, besonders in Bezug auf die Organisation, Motivation, das Feedback und die Bereitstellung von relevanten Lerninhalten.

Förderung des Austausches und der Zusammenarbeit

Die studentische Erhebung basiert auf den Annahmen, dass die LLC die *Social Presence* als grundlegenden Faktor zur Entwicklung einer vertrauenswürdigen Lernumgebung unterstützt und dadurch den Austausch sowie die Zusammenarbeit und Vernetzung in einer digitalen Lehrveranstaltung fördert (Garrison, 2011). Die Auswertung zeigt, dass Studierende die LLC als Online-Kommunikationsmedium zur sozialen Interaktion und Vernetzung im Lernprozess schätzen und die Plattform zum größten Teil positiv bewerten. Sie können dadurch ihre Kommiliton*innen besser einschätzen. Auch die Online-Zusammenarbeit wird positiv beurteilt. Trotzdem ist es für mehr als die Hälfte der Studierenden nicht angenehm, online zu kommunizieren und an Diskussionen teilzunehmen. Der Grad dieser Hemmung ist in den jeweiligen Lehrveranstaltungen unterschiedlich und von der darin entwickelten *Social Presence* abhängig. Haben Studierende eine hohe Wahrnehmung von *Social Presence* in ihrer Lehrveranstaltung, so sind sie auch eher bereit, an dem Online-Austausch und der Kommunikation teilzunehmen.

Die Plattform unterstützt die Studierenden bei ihrer Zusammenarbeit und motiviert sie, aktiv zu werden. Besonders die Möglichkeiten zur offenen (Gruppen-) Kommunikation werden von den Studierenden in den Interviews positiv herausgestellt. Einige berichten aber auch von Ängsten, Unsicherheiten und Hemmungen, sich aktiv zu beteiligen. Es zeigt sich, dass die *Social Presence* ein wesentlicher Faktor ist für eine positive und offene Haltung gegenüber der digitalen Kommunikation und ein möglicher Schlüssel, um solchen Hemmungen entgegenzuwirken.

Bildung einer Lern- und Wissensgemeinschaft

Die meisten Studierenden haben den Eindruck, sowohl mit ihren Kommiliton*innen als auch mit den Lehrenden auf der LLC digital „unterwegs“ zu sein. 70% der Studierenden bestätigen, dass in dem SLE eine Wissensgemeinschaft von Lehrenden und Lernenden auf Augenhöhe möglich ist, in der sie gleichberechtigt agieren können. Nur 30% denken, dass eine solche gleichberechtigte Kommunikation auch in herkömmlichen LMS umgesetzt werden kann. Auch in den Interviews beschreiben Studierende die Entwicklung einer Community durch die LLC. Sie geben ein Gefühl der Eingebundenheit an. So sei es aber auch möglich zu sehen, woran andere Fakultäten bzw. Gruppen arbeiten. Studierende berichten, dass sie dadurch neugierig wurden und die

Möglichkeit hatten – ohne selber aktiv zu werden – die Aktivitäten anderer zu beobachten (*Lurker*⁶).

Der Evaluationsworkshop mit Lehrenden hat zu aufschlussreichen Erkenntnissen geführt und teilweise die studentischen Ergebnisse untermauert. Die Lehrenden sehen in der LLC eine Möglichkeit, die Kommunikation und die Vernetzung in den Lehrveranstaltungen zu fördern. Das System würde eine „direktere und kontinuierliche Kommunikation“ mit den Studierenden und das Lernen „auf Augenhöhe“ ermöglichen. Sie wünschen sich eine stärkere Systemintegration zwischen dem SLE und dem verwendeten LMS. Dabei sehen sie das SLE als zentrale Instanz und das LMS als Funktionslieferant für formale Lernaktivitäten.

2.2 Diskussion der Ergebnisse

Die Evaluation des Prototyps der LLC hat gezeigt, dass das zugrundeliegende Konzept und das Design einer Plattform durchaus wesentlich sind zur Anregung der Aktivität der Studierenden. Hierbei müssen noch die Faktoren, die die User Experience unterstützen, weiter ausdifferenziert werden.

Das System kann als studierendenzentriert und lernfördernd beschrieben werden. Sowohl Lehrende als auch Studierende äußern, dass durch die LLC eine gleichberechtigte Kommunikation möglich ist. Analysen der qualitativen Daten sollen die dafür wesentlichen Faktoren eindeutiger identifizieren und klassifizieren.

Die Entwicklung der *Social Presence* wird durch die LLC unterstützt und angeregt, ist aber lehrveranstaltungsabhängig. Die Faktoren, die hierbei Einfluss haben, werden im weiteren Evaluationsverlauf ermittelt.

Die quantitative Erhebung der Studierenden indiziert, dass sich durch die Kombination eines LMS und des SLEs die Community-Eigenschaften des SLEs auch auf das LMS übertragen haben⁷. Beide Systeme wurden in ihren Eigenschaften vereint und in der Vorstellung der Studierenden zu einer Wissens- und Lerngemeinschaft verknüpft. Das unterstützt das Konzept eines Post-LMS, also einer modularen digitalen Lern-Architektur, welche Kernfunktionalitäten eines LMS anbietet aber zugleich weitere Tools einbindet, welche das aktive, kollaborative Lernen ermöglichen und dabei auch die Entwicklung einer Wissensgemeinschaft unterstützen. So ein neuartiges Vorgehen stellt besonders in

6 „*Lurker*“ bilden die größte Gruppe einer *Community of Practice*. Sie bewegen sich meistens außerhalb der Community und verfolgen die Beiträge der anderen. Durch das Beobachten haben sie die Chance, von den aktiven Mitgliedern zu lernen, sich mit der Community und ihrem Thema zu identifizieren und bei Bedarf aktiv zu werden (Wenger, McDermott & Snyder, 2002).

7 Studierende, die in der LLC das SLE und gleichzeitig das angebundene LMS eingesetzt haben, sehen beide Systeme ähnlich geeignet zur Unterstützung einer gleichberechtigten Wissensgemeinschaft.

der Systemauswahl, technischen Integration und Wartung eine Herausforderung dar und bedarf an Überzeugungsarbeit gegenüber Fachabteilungen und Statusgruppen und entsprechender strategischer Maßnahmen für eine effektive Umsetzung.

3 Ausblick

Der Prototyp stellt einen ersten Schritt der Umsetzung der Lehr- und Lerncommunity der TH Köln dar. Die Ergebnisse der Evaluation sollten funktionale, aber vor allem lernfördernde Gelingensbedingungen identifizieren, die notwendig zur Realisierung der Ziele der LLC sind. Die oben dargestellten ersten Ergebnisse werden in den folgenden Monaten weiter analysiert und konkretisiert.

Beim Einsatz des LLC-Prototyps wurden die Vorteile der Plattform besonders für aktivierende Lehr- und Lernformate sichtbar. Im nächsten Schritt erfolgen, basierend auf den ermittelten Anforderungen, eine Systemauswahl und eine hochschulweite Umsetzung der LLC. Die daraus resultierenden Herausforderungen erfordern ein partizipatives Vorgehen, um eine erfolgreiche Implementierung zu ermöglichen. Die innovative Weiterentwicklung der Plattform zur Etablierung einer aktiven Wissensgemeinschaft sollte nutzer*innen- und anwendungsorientiert, iterativ sowie forschend erfolgen, bei gleichzeitiger Einbindung von so vielen Statusgruppen wie möglich. Ein Weg der dezentralen, nutzer*innenzentrierten Weiterentwicklung wäre die Errichtung eines Labors. Durch ein *Digital Open Learning Lab* kann eine agile, experimentelle sowie interdisziplinäre Arbeitsumgebung geschaffen werden, um innovative Konzepte zur Unterstützung der digitalen kompetenzorientierten Lehre zu entwickeln. Zur Anforderungsermittlung können im Digital Open Learning Lab alle bestehenden Netzwerke sowie zentrale Dienste der TH Köln eine lebendige *Community of Practice* bilden. Studierende können den Entwicklungsprozess intensiv als Tutor*innen im Lab mitgestalten und als Multiplikator*innen in ihren Fakultäten wirken. Das Digital Open Learning Lab kann prototypische Anwendungen in realen Lernsituationen erproben und erforschen, um daraus Handlungsempfehlungen und Anforderungskataloge zu formulieren, welche die nachhaltige Überführung der Konzepte in zentrale Dienste der Campus IT effektiv und qualitativ hochwertig gestalten.

Die Ergebnisse der Evaluation zeigen, dass durch eine Lehr- und Lerncommunity die strategischen Ziele der TH Köln in Bezug auf (digitale) Lehre erreicht werden können. Durch einen partizipativen Innovationsprozess in einem Digital Open Learning Lab kann sichergestellt werden, dass zukünftige Anforderungen kontinuierlich hochschulweit umgesetzt werden.

Literatur

- Brown, M., Dehoney, J. & Millichap, N. (2015). *The Next Generation Digital Learning Environment* (ELI Paper). Verfügbar unter <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/eli3035.pdf> [26.06.2018]
- Garrison, D. R. (Hrsg.) (2011). *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*. New York: Routledge.
- HEP TH Köln (2011). *Hochschulentwicklungsplan Fachhochschule Köln: Strategischer Rahmenplan 2020*. Verfügbar unter <https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/hochschule/profil/hochschulentwicklungsplan2020.pdf> [26.06.2018].
- Hofhues, S., Reinmann, G. & Rohs, M. (2014). Lernen und Medienhandeln im Format der Forschung. In O. Zawacki-Richter, D. Kergel, N. Kleinefeld, P. Muckel, J. Stöter & J. Brinkmann (Hrsg.), *Teaching Trends14. Offen für neue Wege: Digitale Medien in der Hochschule* (S. 19–36). Münster: Waxmann.
- Kerres, M., Hölterhof, T. & Nattland, A. (2011). Zur didaktischen Konzeption von „Sozialen Lernplattformen“ für das Lernen in Gemeinschaften. *Medien-Pädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*. Verfügbar unter <http://www.medienpaed.com/article/view/196> [26.06.2018].
- Wenger, E., McDermott, R. & Snyder, W. M. (Hrsg.) (2002). *Cultivating Communities of Practice*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.